

RUČNA BOMBA M75

VOJNOIZDAVAČKI ZAVOD
BEOGRAD 1978

I S P R A V K A

Na korici i potkorici stoji:

RUČNA BOMBA M75

a treba da stoji:

BOMBA RUČNA M75

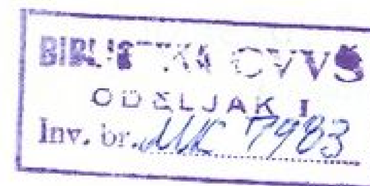
SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU

UP-99

VOJNA TAJNA
Interno



RUČNA BOMBA M75



VOJNOIZDAVAČKI ZAVOD
BEOGRAD 1978

Biblioteka

PRAVILA I UDŽBENICI

KNJIGA STODRUGA

Vojna štamparija — Beograd, Generala Ždanova 40b

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU

GENERALŠTAB JNA

Uprava pešadije

Broj 846

24. II 1978. godine

Na osnovu tačke 23 i 26 Uputstva za izradu i korišćenje vojnostručne literature, izdanje 1977. godine, propisujem pravilo

BOMBA RUČNA M75

koje stupa na snagu odmah.

NAČELNIK

general-potpukovnik

Rade Čorak, s. r.

UDK 623.455.8(497.1)(02)

RUČNA BOMBA M75

RUČNA BOMBA M75.

Beograd, Vojnoizdavački zavod, 1978; str. 38+(2);8°

(Biblioteka Pravila i udžbenici, knj. 102)

(SSNO UP-99. Vojna tajna. Interno)

Pravilo Ručna bomba M75 čine tri poglavlja i to: prvo — namena i borbene osobine, opis, rad delova bombi i dejstvo na cilju, čuvanje i održavanje, pakovanje i kompletiranje bombe i mere predostrožnosti; zatim, opšte odredbe, bacanje bombe iz raznih stavova i treće — bomba ručna vežbovna M75.

Pravilo Ručna bomba M75 sadrži 17 ilustracija sa jednim prilogom tehničkih podataka bombe.

Tiraž: 22.000 Cena: 12 din.

SADRŽAJ

Strana

Glava I

NAMENA, OPIS, RUKOVANJE I ČUVANJE BOMBE RUČNE M75

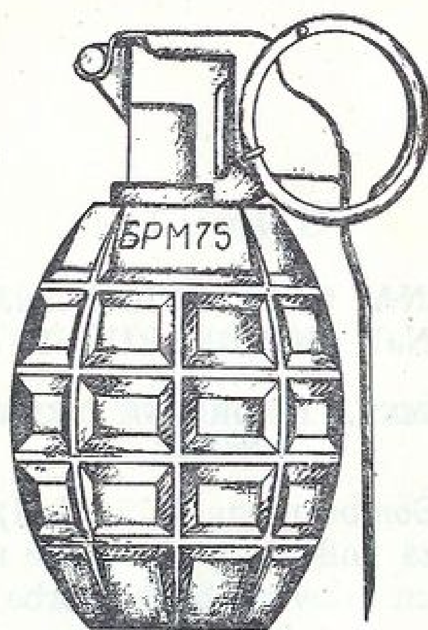
1. NAMENA I BORBENE OSOBINE BOMBE

1. — Bomba ručna M75 (sl. 1) namenjena je za uništavanje žive sile neprijatelja u svim uslovima bliske borbe — dejstvom udarnog talasa i ubojnim dejstvom čeličnih kuglica. Spada u vrstu rasprskavajućih bombi vremenskog dejstva.

Upaljač bombe je udarni i izaziva eksploziju bombe posle 3—4 sekunde od momenta aktiviranja. Pri aktiviranju upaljača ne čuje se pucanj inicijalne kapsle.

U momentu eksplozije bombe oslobađa se oko 3.000 čeličnih kuglica, čiji je poluprečnik ubojnog dejstva do 12 m, a ranjavajućeg do 30 m.

Bomba može eksplodirati u vodi, snegu i blatu. Težina kompletne bombe je 355 grama.



Sl. 1. **Bomba ručna M75**

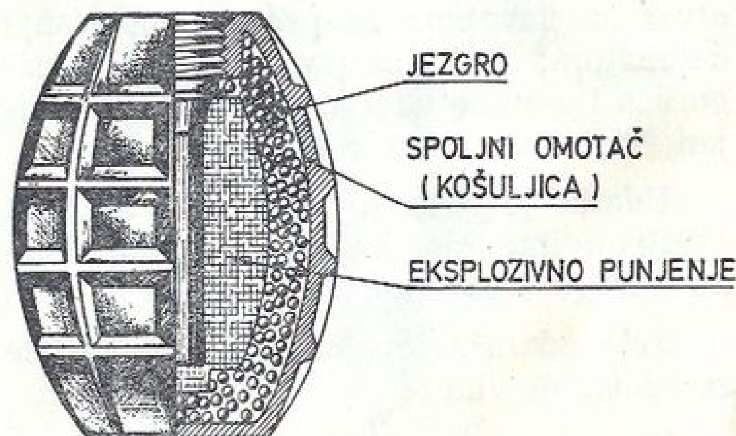
2. OPIS BOMBE RUČNE M75

2. — Bomba ručna M75 (BR M75) ima ove delove: telo bombe, eksplozivno punjenje i upaljač.

3. — **Telo bombe** (sl. 2) ima jezgro i spoljni omotač (košuljicu).

Jezgro predstavlja ubojni deo bombe. U njemu se nalazi oko 3.000 čeličnih kuglica prečnika 2,5—3 mm, koje su vezane plastičnom masom.

Spoljni omotač (košuljica) izrađen je od plastične mase obojene crno. Omotač je sa spoljne strane rebrast, radi stabilnijeg držanja bombe u ruci pri bacanju.



Sl. 2. **Telo bombe**

4. — **Eksplozivno punjenje** (sl. 2) je plastični eksploziv veoma jake brizantne moći. Smešteno je u jezgru tela bombe i služi da rasprsne telo bombe i kuglicama dâ ubitačnu snagu. Težina eksplozivnog punjenja je oko 38 grama.

5. — Upaljač (sl. 3) je udarni, vremenskog dejstva. Namenjen je da eksplozivno punjenje dovede do detonacije. On ima ove delove: telo, udarač, osigurač i detonator.

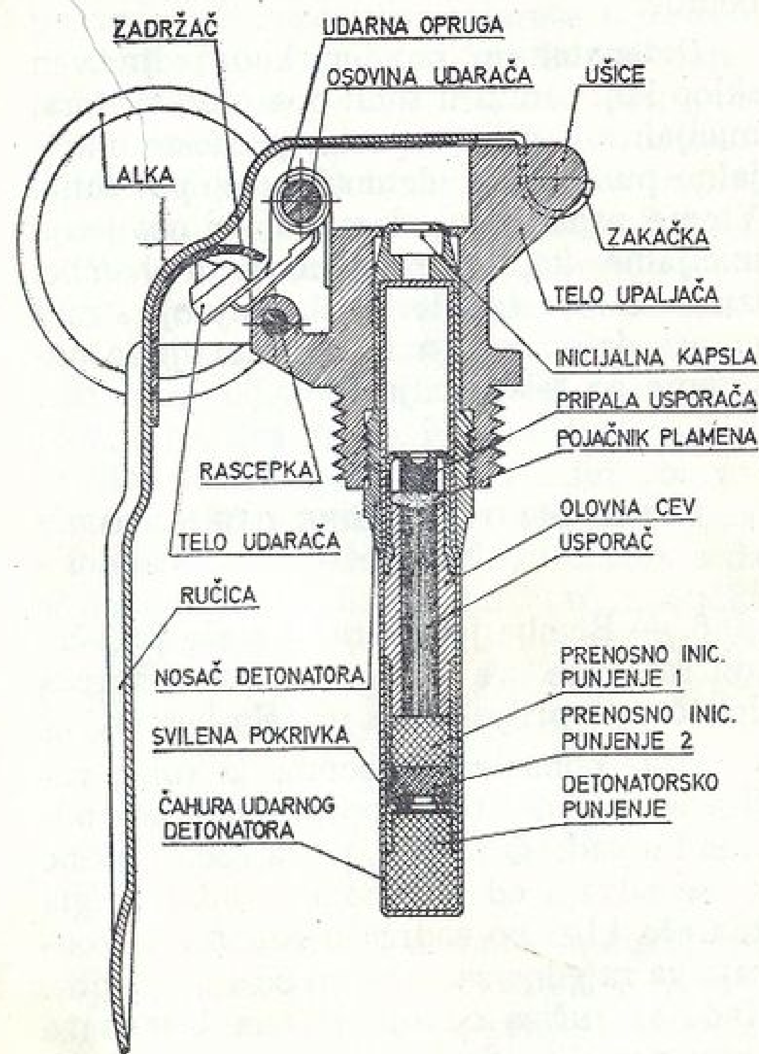
Telo upaljača izrađeno je od plastične mase i objedinjava sve delove upaljača u jednu celinu. Na telu se nalaze: **žleb** za smeštaj udarača; **ušice** ispod kojih se oslanjaju zakačke ručice osigurača; **vertikalni otvor** sa navojima za prolaz i navijanje detonatora; **otvori** za prolaz rascepke osigurača i osovine udaraca i **navoji** za navijanje upaljača na telo bombe.

Udarač je izrađen od čelika i služi za opaljenje inicijalne kapsle. Ima telo, udarnu oprugu i osovinu.

Telo udarača ima udarnu iglu i ušice za prolaz osovine.

Udarna opruga je zavojna; navučena je na osovinu udarača; jednim krajem oslanja se na telo udarača, a drugim na telo upaljača. **Osovina** služi za spajanje udarača sa telom upaljača.

Osigurač je izrađen od čelika i služi za držanje zapetog udarača u osiguranom položaju. Osigurač ima ove delove: ručicu, zadržač, rascepku i alku. Ručica objedinjava delove osigurača; ima zakačke za spajanje sa ušicama tela upaljača i otvore za prolaz rascepke. Zadržač služi kao dodatno osiguranje udarača. Rascepka služi da čvrsto drži ručicu uz telo upaljača, a



Sl. 3. **Upaljač bombe ručne M75**

alka za izvlačenje rascepke pri bacanju bombe.

Detonator je izrađen kao jedinstven sklop koji sadrži u sebi: nosač detonatora, inicijalnu kapslu, usporač, prenosno inicijalno punjenje i detonatorsko punjenje. Vreme usporenja, od momenta opaljenja inicijalne kapsle do detonacije bombe, iznosi 3—4 sekunde. Na spoljnoj strani nosača detonatora nalaze se navoji za navijanje na telo upaljača.

3. RAD DELOVA BOMBE I DEJSTVO NA CILJU

6. — Bomba je sigurna i posle izvlačenja rascepke sve dok se ručica osigurača drži čvrsto priljubljena uz telo bombe.

Posle odbacivanja bombe iz ruke, ručica se pod dejstvom opruge udarača odvaja i otpada sa bombe. Kada ručica počne da se odvaja od tela bombe, udarna igla udarača klizi po zadržaču osigurača i odvaja ga zajedno sa ručicom od tela bombe. Kada se ručica odvoji od tela bombe za najmanje 35°, udarna opruga nastavlja potiskivati udarač napred. Oslobođen udarač udara u inicijalnu kapslu i aktivira je. **Pri aktiviranju inicijalne kapsle ne čuje se pucanj,** već samo udar udarača o kapslu.

Aktivirana inicijalna kapsla pali usporač. Na kraju gorenja usporač pali prenosno inicijalno punjenje, a ono detonatorsko punjenje. Detonator aktivira eksplozivno punjenje i izaziva eksploziju bombe.

7. — Prilikom eksplozije bombe stvara se jak udarni talas i oslobađa velika energija, koja čeličnim kuglicama daje snagu ubitačnog dejstva. Na 12 m od centra eksplozije gustina snopa i kinetička energija kuglica uništavaju živu silu u svim stavovima. Do 30 m smanjuje se gustina snopa, a kuglice imaju udarnu snagu dovoljnu da onesposobe živu sliu. Preko 30 m kinetička energija kuglica opada, a pojedine kuglice mogu naneti povrede i na daljini preko 30 m od centra eksplozije.

4. ČUVANJE I ODRŽAVANJE BOMBE

8. — Bomba ručna mora se čuvati od vlage, vatre, jakog zagrevanja i prljavštine. Nosi se u fišekliji, rancu borbenom i torbici.

9. — Pri izdavanju bombi na upotrebu i pre svake upotrebe bomba se pregleda.

Pregledom kompletirane bombe utvrditi:

— da li je bomba oštećena i prljava i da li na metalnim delovima ima rđe;

— da li je upaljač do kraja uvrnut u telo bombe;

— da li je rascepka osigurača potisnuta do kraja i da li su krajevi rastavljeni, kako ne bi došlo do slobodnog izvlačenja rascepke;

— da li su ispravne ušice na telu upaljača i zakačke na ručici osigurača, i

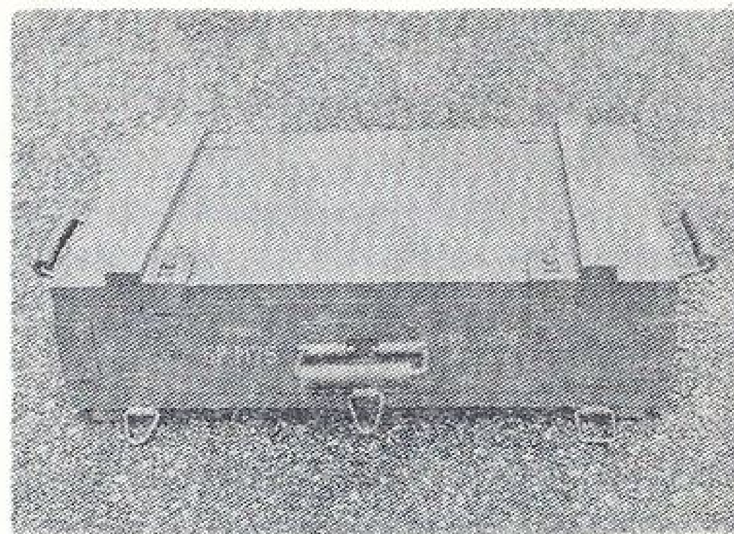
— da li na telu bombe ima odgovarajućih tvorničkih oznaka.

Nakon izvršenog pregleda sve neispravne bombe izdvojiti. **Zabranjena je upotreba neispravnih bombi.**

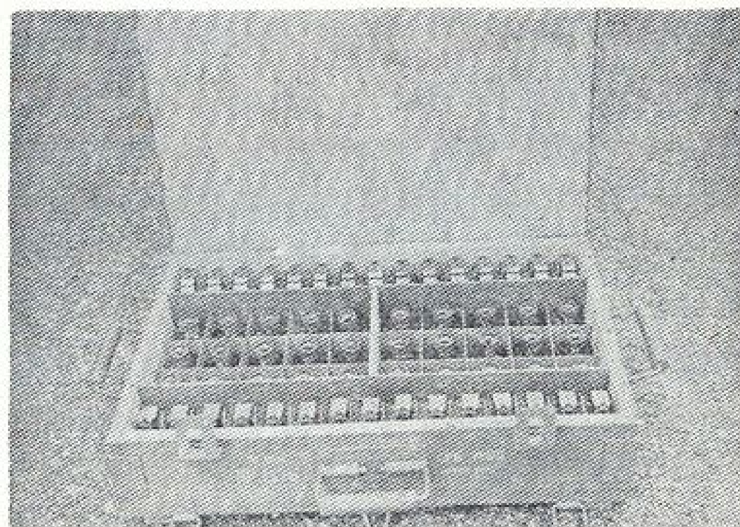
10. — Ako su bombe prljave ili mokre, moraju se **pažljivo** očistiti i osušiti suvim krpama. **Zabranjeno je odvijanje i rasklapanje upaljača radi čišćenja bombe.**

5. PAKOVANJE I KOMPLETIRANJE BOMBE

11. — Bombe ručne pakuju se u drvene sanduke (sl. 4) podešene za tovarni transport. U jedan sanduk pakuje se po 30 tela bombi i upaljača. Upaljači su odvojeni od tela bombi posebnom pregradom. Na telo



Sl. 4a. **Zatvoren sanduk za pakovanje bombi**



Sl. 4b. **Otvoren sanduk za pakovanje bombi**

bombi navrnut je zaštitni čep, a na upaljače zaštitna kapa. Ukupna težina sanduka je 20 kg.

Na sanduku su obeleženi ovi podaci: naziv i model bombe, godina izrade i serija, broj bombi u sanduku, bruto-težina i oznaka preduzeća koje je proizvelo bombe.

12. — **Kompletiranje bombe** (sl. 5) obuhvata navijanje tela bombe na upaljač. Bomba se kompletira u četnoj stanici na sledeći način:

— izvaditi telo bombe i upaljač iz sanduka;

— odviti zaštitni čep sa tela bombe i telo postaviti na čistu prostirku (sl. 5a);

— uzeti upaljač u levu ruku, držeći ga za telo i desnom rukom odviti zaštitnu kapu (sl. 5b), a zatim pregledati upaljač;

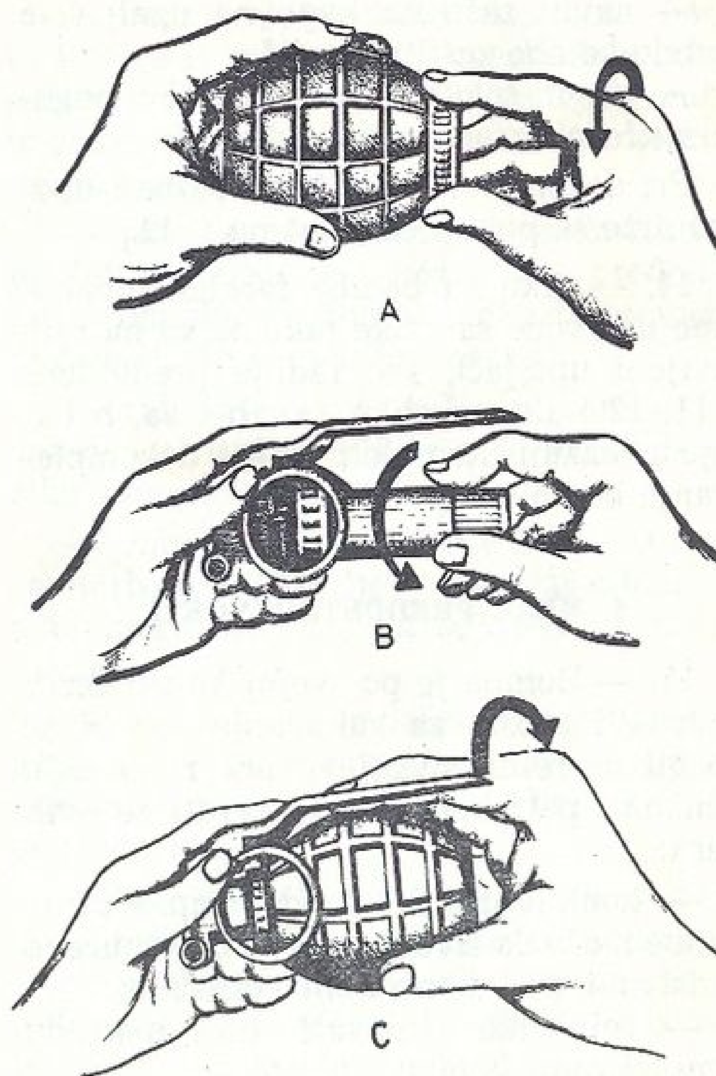
— uzeti telo bombe u desnu ruku i naviti ga na upaljač (sl. 5c) do kraja, i

— kompletiranu bombu postaviti na čistu prostirku ili u sanduk.

13. — **Dekompletiranje bombe** ostvaruje se na sledeći način:

— utvrditi ispravnost bombe (t. 9);

— odviti telo bombe sa upaljača;



Sl. 5. **Kompletiranje bombe:**

a) odvijanje zaštitnog čepa; b) odvijanje zaštitne kape; c) uvijanje upaljača na bombu.

— naviti zaštitnu kapu na upaljač, a na telo bombe zaštitni čep, i

— staviti telo bombe i upaljač u odgovarajuće pregrade u sanduku.

Pri dekompletiranju telo bombe i upaljač drže se prema odredbama t. 12.

14. — Ako su bombe fabrički upakovane u drvene sanduke tako da su na njih navijeni upaljači, sve radnje predviđene t. 11, 12 i 13, a i slike 4a i b i 5a, b i c, koje pokazuju kompletiranje i dokompletiranje bombe, nepotrebne su,

6. MERE PREDOSTROŽNOSTI

15. — Bomba je po svojoj konstrukciji sigurna i prosta za rukovanje. Da bi se izbegli nesretni slučajevi pri rukovanju bombom, potrebno je pridržavati se ovih mera:

— kompletiranje i dekompletiranje bombe može da izvodi samo dobro obučeno ljudstvo i pod kontrolom starešine;

— vojnicima izdavati na upotrebu kompletiranu bombu;

— obuku u rukovanju i bacanju bombi izvoditi isključivo sa vežbovnim (školskim) bombama;

— bomba se u svim uslovima **baca isključivo iz zaklona** koji obezbeđuje punu zaštitu vojnika. Posle odbacivanja bombe iz ruke, obavezno se zakloniti dok bomba ne eksplodira;

— pri bacanju voditi računa da bomba pri letu ka cilju ne udari o neki predmet, jer u tom slučaju bomba može da promeni pravac ili da se odbije unazad;

— zabranjeno je vešanje bombe na opasač i nošenje bombe u ruci držeći je za alku osigurača;

— zabranjeno je vađenje bombi iz ranca, torbice i fišeklije — povlačenjem za alku osigurača. Bomba se vadi na način pokazan na sl. 6;

— ako se posle izvlačenja rascepka osigurača ne može vratiti na svoje mesto, bomba se mora uništiti bacanjem na za to pogodno mesto;

— ako posle bacanja bomba ne eksplodira, treba sačekati u zaklonu 5 minuta. Neeksplodirana bomba ne sme se dirati niti pomerati sa mesta. **Bomba se uništava isključivo na mestu** gde je pala, i

— uništavanje neeksplodiranih bombi organizuje starešina (rukovalac gađanja), a izvodi stručno lice.



Sl. 6. **Način vađenja bombe iz fišeklije**

Glava II

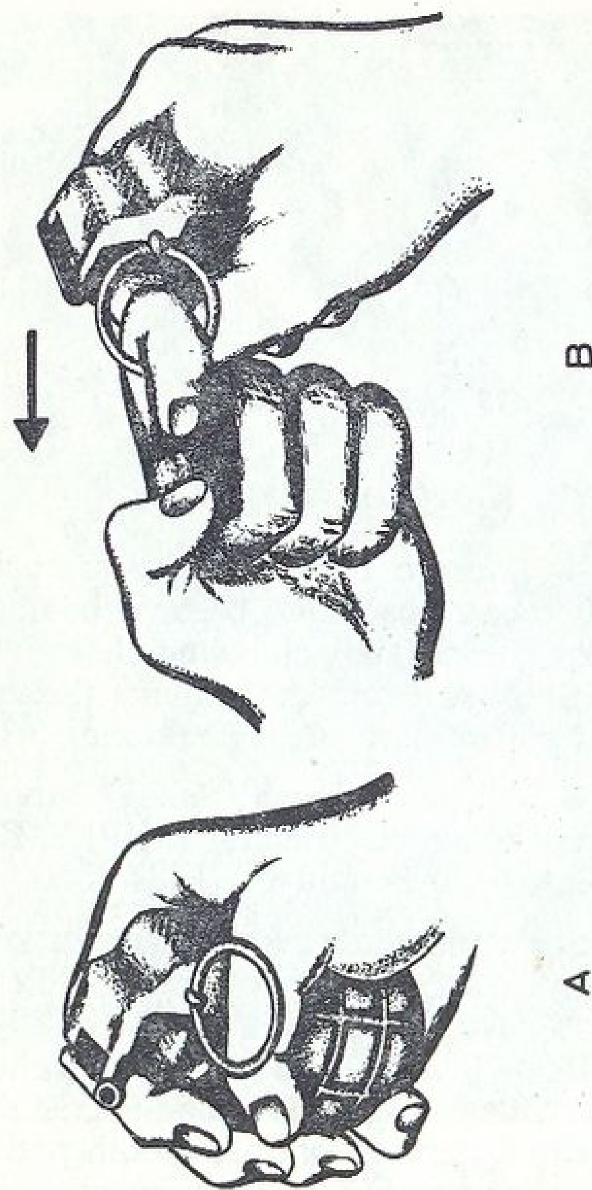
BACANJE BOMBE

1. OPŠTE ODREDBE

16. — Bacanje bombe obuhvata: pripremu bombe za bacanje i bacanje bombe. Izvodi se po komandi starešine ili samostalno. Baca se samo iz zaklona (ležeći, klečeći i stojeći stav) ili iza zaklona.

17. — **Priprema bombe** (sl. 7) ostvaruje se na komandu »Bombu PRIPREMI« ili »Klekni (lezi) bombu PRIPREMI«.

Na ovu komandu prvo se zauzme komandovani stav, a zatim: oružje odloži nadohvat ruke, izvadi bomba iz fišeklije (ranca ili torbice) i uzme u desnu ruku, tako da ručica osigurača bude okrenuta prema dlanu (između palca i ostalih prstiju), a upaljač naviše (sl. 7a). U ovom polo-



Sl. 7. Način držanja bombe u ruci pre bacanja:
a)položaj bombe u ruci; b) izvlačenje rascepke osigurača.

žaju bomba se čvrsto drži u ruci. Levom rukom se uhvati za alku osigurača, ali se rascepka ne izvlači (sl. 7b).

18. — **Bacanje bombe** na cilj ostvaruje se na komandu »Bombu BACAJ«. Na ovu komandu brzim trzajem ruku izvući rascepku osigurača, baciti bombu na cilj i zakloniti se do eksplozije bombe.

Do izbacivanja bombe iz ruke ručicu osigurača držati čvrsto priljubljenu uz telo bombe.

19. — Ako se posle izvlačenja rascepke osigurača odustane od bacanja bombe na cilj, postupa se ovako:

— pažljivo uvući rascepku osigurača u svoje ležište i potisnuti do kraja, tako da glava rascepke sa alkom nalegne na bočnu stranu ručice osigurača;

— krajeve rascepke poviti u stranu, i

— bombu staviti u fišekliju (ranac ili torbicu).

Ako se rascepka ne može uvući u svoje ležište, postupa se prema t. 15 (alineja 8).

20. — Kada se bomba baca bez komande, radnje iz t. 17—19 izvršavaju se određenim redosledom samostalno.

2. BACANJE BOMBE IZ RAZNIH STAVOVA

21. — Bomba se baca iz stojećeg, klečećeg i ležećeg stava, obavezno iz rova ili iza zaklona koji obezbeđuje punu zaštitu. **Zabranjeno je bacanje bombe u kretanju.**

22. — U svim stavovima priprema bombe, izvodi se prema t. 17, a bacanje prema t. 18; izvesne specifičnosti postoje samo u pokretima pojedinih delova tela pri bacanju bombe na cilj.

23. — **Bacanje bombe iz stojećeg stava** (sl. 8) izvodi se ovako:

— malo poviti gornji deo tela nazad i preneti težinu na desnu nogu, a desnom rukom zamahnuti iznad glave unazad;

— brzo preneti težinu tela na levu nogu, istovremeno zamahnuti desnom rukom napred i otpustiti bombu ka cilju.

24. — **Bacanje bombe iz klečećeg stava** (sl. 9) izvodi se ovako:

— okrenuti gornji deo tela poludesno i nagnuti udesno i unazad, težinu tela preneti na desnu nogu, a desnom rukom zamahnuti;



Sl. 8a. **Bacanje bombe iz stojećeg stava — zamah**



Sl. 8b. **Bacanje bombe iz stojećeg stava — ispuštanje**



Sl. 9a. **Bacanje bombe iz klečećeg stava — zamah**



Sl. 9b. **Bacanje bombe iz klečećeg stava — ispuštanje**

— brzo preneti težinu tela napred na savijenu levu nogu, istovremeno sa okretom tela ulevo zamahnuti desnom rukom napred i otpustiti bombu ka cilju.

25. — **Bacanje bombe iz ležećeg stava** (sl. 10) izvodi se ovako:

— okrenuti se na levi bok, privući koleno leve noge što više napred, a levu ruku povući malo unazad;

— osloniti se na podlakticu leve ruke i koleno leve noge i hitro se izdići, preneti težinu tela nešto unazad na desnu nogu i desnom rukom brzo zamahnuti unazad;

— otisnuti se snažno desnom nogom, brzo preneti težinu tela napred, istovremeno sa okretom tela ulevo zamahnuti desnom rukom napred i otpustiti bombu ka cilju.

26. — **Bacanje bombe u uslovima kada se koriste različiti objekti na zemljištu** izvodi se: iz zgrade (sl. 11), iza drveta (sl. 12) i iza zidane ograde (sl. 13).

27. — Kada se bomba mora baciti levom rukom, pridržavati se odredbi t. 17 — 20.



Sl. 10a. **Bacanje bombe iz ležećeg stava — zamah**



Sl. 10b. **Bacanje bombe iz ležećeg stava — — ispuštanje**



Sl. 11. **Bacanje bombe kroz prozor zgrade**

— Postupak prilikom pripreme i bacanja bombe iz svih stavova je isti kao i kada se bomba baca desnom rukom, s tim što je pokret pojedinih delova tela suprotan od postupaka izloženih u t. 17 i 18 i 23 — 25.



Sl. 12. **Bacanje bombe iza drveta**



Sl. 13. **Bacanje bombe iza zidane ograde**

Glava III

BOMBA RUČNA VEŽBOVNA M75

28. — **Bomba ručna vežbovna M75** (BRV-M75) namenjena je za obuku u bacanju bombi ručnih, izvođenju pripremnih gađanja i taktičkih vežbi.

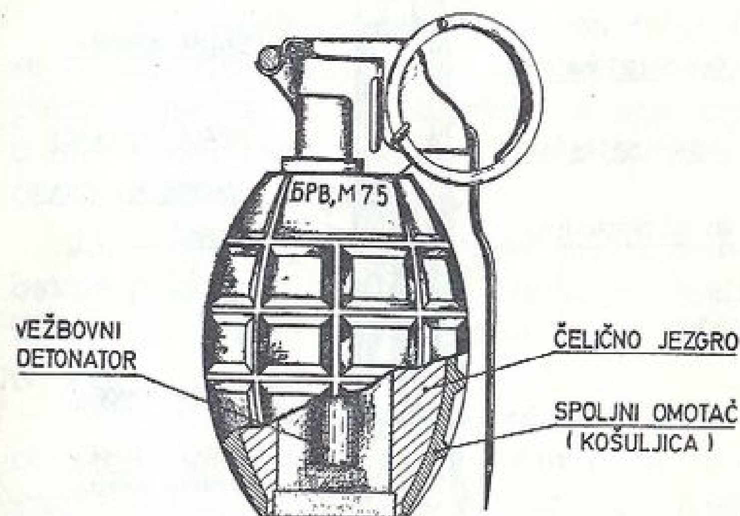
29. — **Bomba ručna vežbovna M75** (sl. 14) ima ove delove: telo bombe i upaljač.

Čelično jezgro ima oblik čahure na čijoj se donjoj strani nalazi otvor za izlaz gasova, a sa gornje strane otvor sa navojima za navijanje upaljača.

Spoljni omotač (košuljica) je od plastične mase koja služi kao amortizer prilikom bacanja bombe.

31. — **Upaljač** je udarni, vremenskog dejstva, sa pirotehničkim usporačem. Namenjen je da svojom detonacijom izazove

imitaciju pucnja. Ima ove delove: telo, udarač, osigurač i detonator.

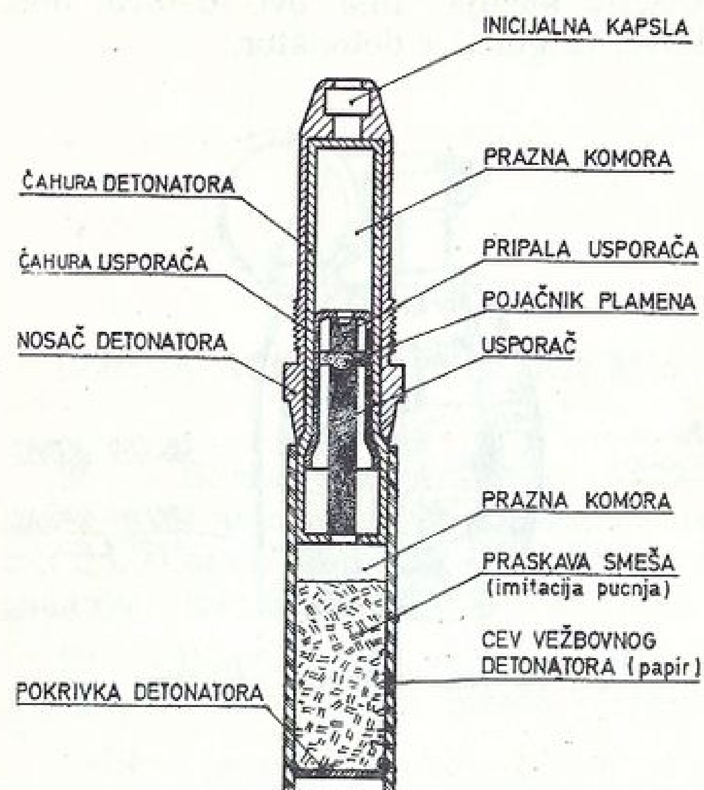


Sl. 14. **Bomba ručna vežbovna**

Udarač i osigurač po svom obliku odgovaraju upaljaču bojne bombe ručne.

Telo upaljača je žute boje, izrađeno od plastične mase, i služi da sve delove upaljača poveže u jednu celinu.

Detonator (sl. 15) služi za imitaciju pucnja i ima ove delove: inicijalnu kapslu, usporač, praskavu smešu, nosač detonatora i papirnu cevčicu.



Sl. 15. **Detonator vežbovnog upaljača M75**

32. — Rad delova bombe isti je kao kod **bombe ručne bojne** (t. 6 stav 1 i 2), s tim što na kraju gorenja (3—4 sek) usporač pali praskavu smešu (imitator pucnja), čime se dobija pucanj.

33. — **Bomba ručna vežbovna** čuva se i održava kao i bomba ručna bojna (t. 8, 9 i 10).

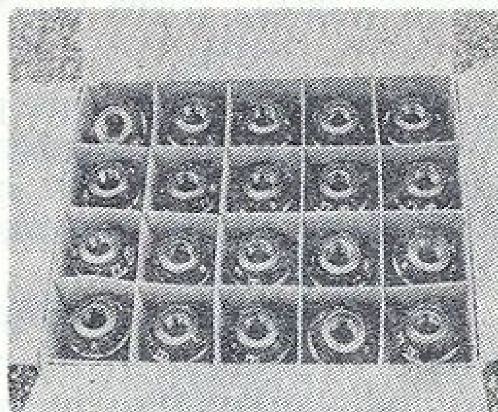
34. — **Bomba ručna vežbovna** pakuje se u kartonske kutije (sl. 16) od vodootporne lepenke po 20 komada, a upaljači u kartonsku kutiju po 100 komada, zaštićeni zaštitnom kapom.

35. — Pri upotrebi **bombe ručne vežbovne** pridržavati se mera predostrožnosti koje važe i za bombu ručnu bojnu M75 (t. 15).

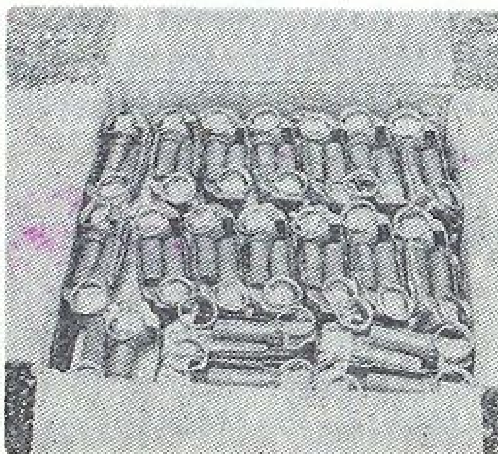
Ako pri bacanju **bombe ručne vežbovne** ne dođe do aktiviranja detonatora, postupiti ovako: sačekati 5 minuta, uzeti bombu u levu ruku tako da otvor na telu bude okrenut ulevo, a upaljač udesno, palcem i kažiprstom desne ruke odviti upaljač sa tela i odstraniti ga.

Uništavanje neaktiviranih detonatora organizuje se i izvodi kao i bojnih bombi (t. 15).

36. — Bomba ručna vežbovna (sl. 17), koristi se i kao bomba ručna školska posle izvršenih oko 120 bacanja. Preimenovanje bombe ručne vežbovne u bombu ručnu školsku vrši starešina jedinice ranga komandira čete.

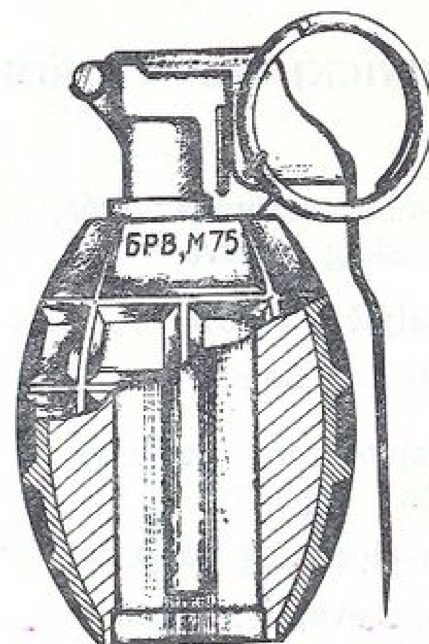


Sl. 16a. **Pakovanje tela bombe ručne vežbovne**



Sl. 16b. **Pakovanje vežbovnog upaljača M75**

Upaljač bombe ručne vežbovne koristi se i za bombu ručnu školsku posle izvršenog gađanja (bez detonatora).



Sl. 17. **Bomba ručna vežbovna podešena kao školska posle opaljivanja detonatora**

TEHNIČKI PODACI BOMBE

Vrsta bombe: rasprskavajuća, vremenskog dejstva	
Vrsta upaljača: udarni	
Ukupna težina bombe — —	355 gr.
Vrsta eksplozivnog punjenja: plastični eksploziv	
Težina eksplozivnog punjenja	38 gr.
Vreme sagorevanja usporača	3-4 sek.
Broj ubitačnih parčadi (kuglica) oko — — — —	3000 kom.
Prosečna daljina bacanja oko	30 m.